

Roczniki Naukowe

**Wyższej Szkoły
Wychowania Fizycznego i Turystyki
w Białymstoku**

2014

**Redaktor Naczelny**

dr Dorota Kozłowska, prof. WSWFiT

Zastępca Redaktora Naczelnego

dr Elżbieta Barańczuk, prof. WSWFiT, dr Krzysztof Ludwik Sobolewski, prof. WSWFiT

Recenzenci i Komitet Wydawniczy

Ryszard Przewęda (Rzeczpospolita Polska)
Napoleon Wolański (Rzeczpospolita Polska)
Vladyslav Barkov (Republika Białoruś)
Iosif Klimovich (Republika Białoruś)
Yauhen Maslouski (Republika Białoruś)
Andrzej Mastalerz (Rzeczpospolita Polska)
Wojciech Ryszkowski (Rzeczpospolita Polska)
Małgorzata Woźniak (Rzeczpospolita Polska)
Elżbieta Huk-Wieliczuk (Rzeczpospolita Polska)
Jan Dębowski (Rzeczpospolita Polska)
Zhurauski Aliaksandr (Republika Białoruś)
Hassan Delbani (Republika Libańska)
Halina Hanusz (Rzeczpospolita Polska)
Tatsiana Morozovich-Shiliuk (Republika Białoruś)
Katarzyna Waszczyńska (Rzeczpospolita Polska)
Andriey Shpakov (Republika Białoruś)
Hanka Delbani (Rzeczpospolita Polska)
Paweł Siemiński (Rzeczpospolita Polska)

Copyright © by Dział Wydawnictw i Publikacji Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku, Białystok 2014

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced or transmitted in any form without the prior permission of the Publisher

Roczniki Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki w Białymstoku znajdują się na liście czasopism punktowanych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Na okładce:

ISSN 2081-1063

DTP

Edyta Jurczak, Legartis

Print

Dział Wydawnictw i Publikacji
Wyższej Szkoły Wychowania Fizycznego i Turystyki
15-213 Białystok, ul. Mickiewicza 49
tel. 85 713 15 91, fax 85 713 15 92
e-mail: wydawnictwa@wswfit.com.pl

Особенности построения годичных циклов тренировки в гребле на каноэ, направленных на развитие силовой выносливости на суше и на воде с учетом новой концепции индивидуального обучения

Features build year cycles of training in canoeing aimed at the development of strength endurance on land and at sea, taking into account the new concept of individual learning

А.А. Шакура, аспирант¹, Е.А. Масловский, доктор педагогических наук, профессор²,

А.Ю. Журавский, кандидат педагогических наук, доцент²,

К.Л. Соболевски, кандидат педагогических наук, доцент⁴, С. Соболевска-Василевска, магистр⁴

¹Белорусский государственный университет физической культуры, г. Минск, Республика Беларусь,

²Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь, ³Полесский государственный университет,

Республика Беларусь, ⁴Высшая школа физического воспитания и туризма в Белостоке

Аннотация

В статье рассматриваются наиболее эффективные варианты построения годичных циклов тренировки в гребле на каноэ для развития силовой выносливости на суше и на воде в контексте новой концепции индивидуального обучения.

Ключевые слова: гребля на байдарках и каноэ, тренировочные программы, гребля на байдарках и каноэ, силовая выносливость, упражнения на суше и воде, индивидуальное обучение.

Summary

The article discusses the most effective ways of building a year cycle of training in canoeing for the development of strength endurance on land and water in the context of the new concept of individual learning.

Key words: kayaking and Canoeing, training programs, kayaking and Canoeing, power endurance, exercises on land and water, individual training.

Актуальность

В практике гребного спорта на каноэ систематически используется соединение или совмещение развития двигательных качеств, которые развиваются на суше, и, как правило, это происходит перед основным занятием на воде и длится от 45 минут до 1 часа. При этом возникает определенная проблема соединения и совмещения (одновременно) развития различных двигательных качеств в одном тренировочном занятии. Современные требования к планированию нагрузки вызывают необходимость одновременного совершенствования различных составляющих подготовленности, которые подразумевают не только повышение их уровня, а и объединение в определенную систему, что не может быть ограничено отдельными сторонами подготовленности.

Особенное значение приобретает совершенствование методики комплексного развития отдельных двигательных качеств с позиции максимальной взаимосвязи (развитие одного физического качества в максимальном проявлении и наиболее эффективного совершенствования

другого). Данная методика используется в подготовке квалифицированных гребцов, которые используют большие объемы работы силового характера (на суше) в соединении с занятиями на воде разной преимущественной направленности. Это обусловлено необходимостью научного обоснования методики построения тренировочных программ, которые предусматривают комплексное развитие силовых качеств (на суше) в соединении с тренировочным занятием на воде с целью создания условий, которые оптимизируют специальную подготовку гребцов.

Силовые качества спортсмена в самом общем виде определяются его способностями к преодолению внешнего сопротивления за счёт мышечных усилий. Совершенствование силовых качеств осуществляется как за счёт переноса силового тренировочного эффекта с общеподготовительных на специально-подготовительные и соревновательные упражнения, так и за счёт манипуляции средств силовых воздействий с различным тренировочным эффектом [8]. Высокий уровень спортивных результатов в гребле на каноэ определяется непосредственно соответствующим уровнем развития физических качеств. В то же время экспериментальные исследования, посвященные проблеме эффективности силовой подготовки юных спортсменов в водных видах спорта, в том числе и в гребле на каноэ, (С.М.Вайцеховский, 1964; Л.П.Макаренко, 1974; Н.Ж.Булгакова, 1978; А.К.Чупрун, 1987; В.Б.Иссурин, 1998; В.П.Губа, В.Г. Никитушкин, П.В.Квашук, 1997; В.Ю.Давыдов, 2002; М.А.Опалев, 2004 и др.), выявили противоречие и несоответствие между уровнем силовой подготовленности, достигнутом на суше, и эффективностью его реализации в водной среде.

Сложившийся к настоящему времени подход в планировании силовой подготовки в гребле на каноэ сводится лишь к регистрации затраченного общего времени, общего количества тренировочных занятий и других валовых показателей, выраженных в абсолютных или относительных величинах. Практически отсутствуют экспериментальные исследования, связанные с изучением динамики силовой подготовленности у юных спортсменов под воздействием тренировочных программ силовой направленности на суше и в воде, динамики показателей работоспособности при выполнении тренировочных упражнений,

времени и скорости адаптации к применяемым тренировочным воздействиям. В этих условиях особенно важно придерживаться программного обеспечения педагогических воздействий (пошаговых) на юных спортсменах при совершенствовании техники гребка в гребле на каноэ в соответствии с закономерностями процесса становления спортивного мастерства и на основе биомеханического компьютерного синтеза, как предпосылке к программированию и управлению многолетней тренировкой.

Результаты исследований

На первом этапе экспериментального исследования рассматривалась методика комплексного развития отдельных двигательных качеств с позиции максимальной взаимосвязи (развитие одного физического качества в максимальном проявлении и наиболее эффективного совершенствования другого) на основе программы для СДЮШОР (первый год обучения) по гребле на каноэ. Исследованиям подверглись 60 мальчиков 13-14-летнего возраста с последующим разделением на ЭГ и КГ (по 10 человек в каждой). Длительность педагогического эксперимента составила 5 месяцев (декабрь 2013 – апрель 2014 года). Декабрь месяц обе группы работали по одинаковым программам физической подготовленности. Четыре месяца (январь - апрель 2014 г.) в ЭГ применялся комплекс упражнений, направленный на концентрированное развитие силовой выносливости с учетом индивидуальной посадки в лодку.

Сравнительный анализ полученных данных за время эксперимента (ДО и ПОСЛЕ) подтвердил возросшее преимущество представителей ЭГ (по сравнению с контрольной) по блоку специфических показателей уровня развития выносливости. Так, сдвиги в таких показателях, как пятиминутный бег, плавание, подтягивание в висе на перекладине, наклон вперед в ЭГ более существенны ($P < 0,001$), чем в КГ ($P < 0,05$).

Анализ взаимосвязи показателей ОФП между собой на начальном этапе исследования отмечен, в основном, средними ($r = 0,4-0,6$) и слабыми ($r = 0,18-0,38$) корреляционными связями. Результат в плавании на 50 метров характеризуется слабыми связями со всеми показателями ОФП (за исключением бега на 3 км.). Этим подчеркивается, с одной стороны, специфичность показателя, а с другой, зависимость от уровня проявления специальной выносливости. Обращает на себя внимание показатель гибкости (наклон вперед), который коррелирует на уровне средних связей со всеми остальными показателями ОФП, за исключением плавания.

Отметим взаимозависимость между собой скоростно-силовых, силовых, на быстроту и гибкость показателей, что свидетельствует об отсутствии приоритетов (значимости) отдельных проявлений физических качеств и их гармоническую зависимость друг от друга.

Преимущественное наличие связей среднего уровня между собой, отсутствие слабых и высоких связей свидетельствует о том, что слабые связи являются скорее исключением, чем нормальным проявлением. Этот фактор указывает на «благополучие» в развитии двигательных способностей и отсутствие явных «перекосов» в выборе средств разносторонней подготовки. Надо полагать, что водная среда, как особая среда жизнедеятельности организма человека предполагает особый

подход к ОФП юных гребцов-каноистов. Поэтому эти условия естественно вызывают проблемы и противоречия во взглядах на начальную подготовку. Можно констатировать, что спортивные достижения существенно отличаются в водной среде и на суше, что позволяет выделить методически отдельно физическую подготовку в водной среде и отдельно физическую подготовку на суше. И обеспечить, при этом, им дифференцированную методику развития двигательных способностей.

Анализ взаимосвязи показателей ОФП между собой на завершающем этапе исследования отмечен повышением уровня взаимосвязи между показателями на выносливости скоростными показателями (**Бег 10 м с высокого старта, с; Челночный бег 10 м.**) до $r = 0,7-0,8$. Надо полагать, что доминантное развитие силовой выносливости оказало положительное влияние на развитие скоростных способностей прогрессирующей мощности и координации движений. На следующем этапе исследования (май – октябрь 2014 г.) была осуществлена концентрированная скоростно-силовая подготовка в формате средств СФП как на суше, так и на воде, имеющая ярко выраженный индивидуализированный характер скоростно-силовых педагогических воздействий (с учетом доминантной ведущей стороны моторики движений).

В основе управления силовой подготовкой лежит информация о событиях, происходящих в управляемой системе, когда на постоянной основе функционирует обратная связь между конечным полезным эффектом, содержанием тренировочного процесса и его программой, предполагающей необходимость сличения величины и знака рассогласования между заданным (эталонным) и фактическими значениями регулируемых параметров. В качестве методологического подхода к исследованию этой проблемы лежат особенности поведения организма в условиях действия таких весомых аргументов качественного роста изучаемых приспособительных перестроек организма, как обеспечение заданной прогрессирующей мощности и координации движений силовой направленности, которые становятся объектами управляющих воздействий в соответствии с критериями эффективности и целесообразности. В этих условиях программирование рассматривается как новая более совершенная форма планирования тренировки, решающая задачу на более высоком научно-методическом уровне и с большей вероятностью достижения цели. Она решается в формате упорядочения содержания тренировочного процесса в соответствии с целевыми задачами подготовки спортсмена и специфическими принципами, определяющими: а) предварительное определение стратегии, рациональные формы организации тренировочных нагрузок в рамках конкретного времени; б) практическое осуществление его программы с учетом конкретных условий и реальных возможностей спортсмена; в) контроль и регулирование хода тренировочного процесса по заранее определенным критериям его эффективности; г) спортивную ориентацию юных спортсменов, которая может существенно влиять на перспективность гребцов и их дальнейшую спортивную деятельность и выбор спортивной специализации (на основе синтеза о равновесном соотношении быстрых и медленных мышечных волокон у генотипа), что позволяет определить специализацию и дистанцию в сторону преимущественного проявления скоростных качеств или на силовую выносливость.

Главным условием безошибочного выбора оптимального решения является основание для предварительной оценки эффективности того или иного варианта, исходящих из познания специфических закономерностей процесса становления спортивного мастерства, выявляемых на основе изучения: 1) особенностей долговременной адаптации организма юного спортсмена к напряженной мышечной работе; 2) принципиальных тенденций в изменении его состояния в зависимости от организации тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности, их объема и продолжительности; 3) морфо-функциональной специализации организма в ходе многолетней тренировки в формате идей программно-целевого принципа построения тренировочного процесса юных спортсменов и индивидуального подхода. Программно-целевой принцип, в отличие от традиционного аналитико-синтетического, исходит, прежде всего, из постановки конкретных целевых задач на том или ином этапе подготовки (в конкретном случае, на этапе начальной спортивной специализации) и из разработки соответствующей программы тренировочной и соревновательной деятельности, обеспечивающей их реализацию. В этом случае предлагается дифференцированный подход к упорядочению содержания тренировочной нагрузки с учетом качественной специфики воздействия на организм юного спортсмена привлекаемых средств и методов, а именно, направленное воздействие на качественные и количественные характеристики и динамику состояния спортсмена путем соответствующей организации нагрузок с различным тренирующим эффектом. Предполагается, что методика программирования силовой подготовки на суше и на воде в годичном макроцикле у юных спортсменов-каноев должна быть построена на основе следующих положений: а) определения критериев оценки уровня скоростной подготовленности и силовой выносливости и индивидуальной динамики их показателей в годичном макроцикле под влиянием тренировочных программ с различным компонентом специальной силовой подготовки (динамическая и статическая мышечная сила; скоростные и скоростно-силовые способности; силовая выносливость – динамическая и статическая), их видовых характеристик по средствам воздействия (атлетическая подготовка; специальная тренажерная подготовка; аэробно-силовая тренировка на воде; скоростно-силовая тренировка на воде), а также перечня основных упражнений избирательного воздействия на ведущие мышечные группы (брюшной пресс; грудные мышцы; дельтовидные мышцы; широчайшие мышцы спины; разгибатели спины; нижняя часть широчайших мышц; трехглавая мышца плеча; двуглавая мышца плеча; мышцы ног, таза и поясницы); б) основные комбинации тренировочных упражнений на суше и на воде, регламентированные предельным временем работы, объемом и интенсивностью, заданной относительной нагрузкой (сопротивлением), временем адаптации к физической нагрузке, обеспечивающие достижение должного уровня силовой подготовленности юных спортсменов в годичном макроцикле; в) соотношение тренировочных средств на воде (гребля с отягощением и с сопротивлением) и на суше (средства на локальную мышечную и анаэробную выносливость в структуре техники гребли на каноэ), направленных на развитие скоростно-силовых качеств и силовой выносливости, для программирования силовой подготовки

в годичном макроцикле в зависимости от его продолжительности, параметров, времени, в течение которого происходит долговременная адаптация к применяемым тренировочным воздействиям. исследованиями М.А.Опалева (2004) в плане спортивной ориентации установлено, что уровни развития скоростных способностей и специальной (силовой) выносливости – важные компоненты подготовки юных гребцов-каноев на различных дистанциях с возрастом существенно меняется: на 200 м проявляется доминирование значимости скоростных способностей; на 500 м прослеживается паритет данных компонентов; на 1000 м определяющим фактором результативности гребцов является скоростная (силовая) выносливость. С учетом этих закономерностей на первичном уровне должен быть рассмотрен полиморфизм генов у юных спортсменов и на их основе путем синтеза (равновесного соотношения быстрых и медленных мышечных волокон) определены занятия видами гребли с преимущественным проявлением скоростных качеств или с преимущественным проявлением силовой выносливости. целенаправленная многолетняя подготовка с целью воспитания гребцов высокого класса — это сложный процесс, качество которого определяется целым рядом факторов, к числу которых отнесены — отбор одаренных детей и подростков, их спортивная ориентация в плане определения такого вида спорта, в котором возможности спортсмена раскроются в наибольшей степени. Стимулирующим фактором для этого является научно обоснованная система организационно-методических мероприятий, позволяющих наметить направление специализации юного спортсмена в определенном виде спорта, которая должна исходить из оценки индивидуальных возможностей конкретного человека, на основе которой производится выбор наиболее подходящей для него спортивной деятельности. Выбрать для каждого занимающегося вид спортивной деятельности — задача номер один по спортивной ориентации; отобрать же наиболее пригодных, исходя из требований вида спорта, — задача спортивного отбора. Следует подчеркнуть неодномоментность и динамичность спортивной ориентации. Специалисты сходятся во мнении, что верно определить индивидуальную предрасположенность к спортивным достижениям путем каких-либо одноразовых процедур (наблюдение, тестирование и т.п.) за короткое время невозможно по двум основным причинам: во-первых, спортивная предрасположенность — многосложный комплекс индивидуальных свойств (биофизических и личностно-психических), ряд которых созревает и проявляется не одновременно, а разновременно, в зависимости от возраста и стажа спортивной деятельности; во-вторых, индивидуальные возможности спортивных достижений и личностные установки на их реализацию динамичны, причем изменяются как в силу естественных особенностей индивидуального развития, так и под воздействием социальных условий жизни и тренировки. Изложенные представления о сути физических качеств и физических способностей позволяют заключить: а) в основе воспитания физических качеств лежит развитие физических способностей. Чем более развиты способности, выражающие данное физическое качество, тем более устойчиво оно проявляется в решении двигательных задач; б) развитие физических способностей обуславливается врожденными задатками, определяющими индивидуальные возможности

функционального развития отдельных органов и структур организма. Чем более надежно функциональное взаимодействие органов и структур организма, тем более устойчиво выражение соответствующих физических способностей в двигательных действиях; в) воспитание физических качеств достигается через решение разнообразных двигательных задач, а развитие физических способностей – через выполнение двигательных заданий. Возможность решения многообразных двигательных задач характеризует всесторонность воспитания физических качеств, а возможность выполнения многообразных двигательных действий с необходимой функциональной активностью органов и структур организма говорит о гармоничном воспитании физических качеств. Гармоничное развитие необходимых качеств и способностей должно базироваться на их высокой работоспособности.

После проведения занятий (или части их программ) смена параметров, которые характеризуют работоспособность гребцов на каноэ, носят конкретный характер, т.е. во время работы основное влияние испытывают функции организма, наиболее склонные к занятиям силовой направленности. Одновременно введение перед тренировочным занятием на воде (каноэ) средств, которые предусматривают развитие силовой выносливости испытуемых (на суше), может вызвать разное влияние на течение восстановительных процессов, а также определить особенности планирования следующих совмещений занятий.

К первой группе относятся совмещение занятий, которые вызывают максимальную мобилизацию деятельности функциональных систем организма. Особенно эффективны они в случаях отставания в развитии отдельных двигательных качеств и работе над их повышением, которой необходимо уделить особое внимание. К этой группе занятий принадлежат такие совмещения тренировочных занятий на суше и на воде, после занятия с большой нагрузкой, направленной на развитие силовой выносливости (на суше); проводится занятие с большой или значительной нагрузкой, направленной на развитие скоростных, анаэробных или аэробных возможностей (на воде) в формате 19, 20 и 25-й вариантов совмещений.

Ко второй группе принадлежит совмещение занятий, после выполнения которых наблюдается нормализация деятельности отдельных сторон работоспособности гребцов: после занятий со средней и малой нагрузкой, направленной на развитие силовой выносливости (на суше), проводится занятие с большой скоростной нагрузкой, анаэробной или аэробной направленностью.

Программы второй группы вызывают лишь частичное снижение работоспособности, что выражается в существенных изменениях отдельных показателей. При утомлении изменения в технике обусловлены поиском или реализацией оптимальных вариантов использования изменяющегося двигательного потенциала и не связаны с ухудшением координации движений.

Поэтому в процессе построения совмещенных тренировочных занятий важно учитывать соотношение упражнений, которые выполняются при помощи разных методов: концентрического 35-40%, эксцентрического 15-20%, изометрического 10-15%, изокинетического 10-15%, смежных сопровителений 20-25%.

Для развития силовой выносливости необходимо параллельно развивать ее базовые возможности: мощность, объем, подвижность, уровень максимальной силы, экономичность систем энергообеспечения.

Предлагалось 27 вариантов оптимизации совмещения занятий на суше и на воде с учетом выдвинутой рабочей гипотезы о роли индивидуализированной (на основе доминантности ведущей верхней конечности) скоростно-силовой подготовки гребцов 12-14 лет на этапе начального обучения в гребле на каноэ.

Наилучшие варианты последствия разных сочетаний занятий, направленных на развитие силовой выносливости (на суше) и скоростных возможностей (на воде) в процентах, относительно исходного уровня, это те, которые обеспечивают повышение двигательных возможностей подростков без существенного увеличения объема нагрузки, когда эффект достигается за счет индивидуальной посадки в лодку и целенаправленной силовой проработки доминантной моторики верхних конечностей.

Выводы

С позиции проведенных нами исследований на начальном (первом) этапе в системе ДЮСШ для гребцов-каноистов 13-14 лет рекомендована методика комплексного развития отдельных двигательных качеств с позиции максимальной взаимосвязи (развитие одного физического качества в максимальном проявлении и наиболее эффективного совершенствования другого) на основе программы для ДЮСШ (первый год обучения). На втором этапе рекомендовано применение комплекса упражнений, стимулирующих концентрированное развитие силовой выносливости с учетом индивидуальной посадки в лодку и доминантной предрасположенности в моторике верхних конечностей. На третьем этапе наиболее эффективными следует считать варианты построения длительности тренировочного процесса, в которых придерживаются чередования занятий (или их групп) с разными по величине и направленности нагрузками, что сопровождается работой над совершенствованием техники движений. Принятие во внимание этого положения во время построения тренировочного процесса, может повысить его эффективность и обеспечить повышение двигательных возможностей без существенного увеличения объема нагрузки. Это позволяет повысить эффективность выполнения работы, направленной на развитие отдельных двигательных качеств в соответствии с требованиями соревновательной деятельности юных спортсменов.

Литература

1. Вайцеховский, С. М. Управление процессом тренировки: Книга тренера / С. М. Вайцеховский. – М.: Физкультура и спорт, 1977. – 228 с.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсмена / Ю. В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.
3. Гуревич, И. А. Круговая тренировка при развитии физических качеств / И.А. Гуревич. – М.: Выш.шк., 1985. – 256 с.
4. Дворкин, Л. С. Спортивная тренировка юных спортсменов / Л. С. Дворкин, А. А. Хабаров // Теория и практика физической культуры. – 1999. – №3. – С.63-67.
5. Менхин, Ю. В. О выборе методик для развития скоростно-силовых качеств / Ю. В. Менхин // Теория и практика физической культуры. – 1986. – №8. – С.7-9.

Spis treści

Dębowski J.: Tomasz z Akwinu o kulturze fizycznej	5
Baj-Korpak J., Soroka A., Sudol G.: Poziom aktywności fizycznej studentów kierunku Wychowanie Fizyczne AWF w Krakowie	9
Urych I.: Zmiana społeczna w kulturze fizycznej – bezpieczeństwo versus zagrożenie	16
Wójcik Z.: Brydż sportowy w Lidzbarku Warmińskim w czasach Polski Ludowej	21
Mandziuk M., Stępień E., Niżnikowska E.: Motywy kobiet do uczestnictwa w zajęciach aqua fitness – przejawem zdrowego stylu życia	26
Kukla P., Lipeccki K., Lic Ł.: Umiejętność reagowania na stresujące wydarzenia studentek turystyki i rekreacji UEK w zależności od ich aktywności i sprawności fizycznej oraz komponentów budowy ciała	31
Joanna Baj-Korpak J., Kunts M.: Aktywność fizyczna studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej	37
Baj-Korpak J., Kunts M., Podzyubanchuk T.: Aktywność fizyczna lekarzy na przykładzie pracowników szpitali w Brześciu	44
Stępień E., Niżnikowska E., Stępień J., Szepeluk A.: Aktywność rekreacyjna studentów białskich uczelni w zależności od ich płci	49
Dąbrowski D., Zbucki Ł.: Ocena realizacji indywidualnego spędzania czasu wolnego przez młodzież na terenach leśnych	56
Масловский Е.А., Соболевски К.Л., Соболевска-Василевска С., Яковлев А.Н.: Теоретико-методологические основания к сохранению физического и «телесного» здоровья и первичной профилактики заболеваний на начальных этапах занятий с детьми легкоатлетическим спортом	61
Журавский А.Ю., Маринич В.В.: Оценка психологической устойчивости гребцов к стрессовым ситуациям в процессе подготовительной и соревновательной деятельности	65
Starosta W., Żurek P.: Pojęcie, znaczenie i uwarunkowania „czucia piłki” w tenisie stołowym w opinii wysoko zaawansowanych zawodników i trenerów	69
Масловский О.Е., Буцкевич Л.Н., Кузмицкая Е.А., Мойсеенко Ю.Н., Кныш О.А.: Теоретико-методологическое обоснование концепции «ложных», обманных технических действий в спортивных играх и в видах борьбы	75
Urych I.: Motoryczność człowieka	78
Soroka A.: Zróżnicowanie techniki strzałów uczestników młodzieżowych mistrzostwach świata w piłce nożnej	86
Śledziewski D., Zakrzewski T., Norkowski H., Kuder A.: Ocena wybranych cech budowy i składu ciała oraz sprawności i wydolności fizycznej bramkarzy trenujących piłkę nożną jako determinanty selekcyjnej	93
Boraczyńska S., Boraczyński T., Boraczyński M., Anna Michels A.: Budowa somatyczna a zdolności siłowe i siłowo-szybkościowe gimnastyczek sportowych w wieku 7-8 lat	99
Norkowski H., Śledziewski D., Perkowski K., Kuder A.: Struktura intensywności wysiłku zawodników pełniących różne funkcje podczas gry w piłkę ręczną	108
Масловский Е.А., Соболевски К.Л., Соболевска-Василевска С., Ярошевич В.Г.: Влияние атлетической подготовки спортивно-ориентированного характера на скоростно-силовые характеристики скелетных мышц опорно-двигательного аппарата и строительство формы тела женщин 17-20 лет	113
Масловский О.Е., Буцкевич Л.Н., Кузмицкая Е.А., Мойсеенко Ю.Н., Кныш О.А.: Особенности моделирования двигательных режимов соревновательной деятельности в настольном теннисе на начальном этапе подготовки	123
Хижевский О.В., Стадник В.И.: Особенности согласования уровней мышечных напряжений в видах борьбы в условиях прогрессирующей мощности и координации специально подобранных упражнений	125
Шакура А.А.: К вопросу об индивидуализации учебно-тренировочного процесса юных спортсменов в гребле на каноэ	131
Саскевич А.П., Масловский Е.А., Соболевски К.Л., Соболевска-Василевска С.: Оптимальные условия использования технико-тактических действий в соревновательный период	133
Шакура А.А., Масловский Е.А., Журавский А.Ю., Соболевски К.Л., Соболевска-Василевска С.: Особенности построения годичных циклов тренировки в гребле на каноэ, направленных на развитие силовой выносливости на суше и на воде с учетом новой концепции индивидуального обучения	136
Саскевич А.П., Масловский Е.А., Яковлев А.Н., Беленко В.А.: Эффективность использования игровых упражнений в усложнённых условиях и их влияние на уровень физической и технической подготовки юных футболистов разных возрастных групп	140
Масловский Е.А., Соболевски К.Л., Семенов В.Г., Яковлев А.Н.: Гармония физического и социокультурного феноменов в реализации артпластических и психомоторных технологий в образовательном пространстве Белорусии и России	146
Давыдов В.Ю., Журавский А.Ю.: Морфофункциональная оценка индивидуальных возможностей высококвалифицированных гребцов на байдарках и каноэ в условиях соревновательной деятельности	149

Семенов В.Г., Масловский Е.А., Соболевски К.Л., Загrevский В.И.: Инновационная сенсорно-моторная модель осознаваемости движений в спринтерском беге	155
Golubowski L.: Wykorzystanie badań statystycznych w sporcie i kulturze fizycznej	158
Golubowski L.: Rozważania autorskie. Gospodarka narodowa, szkoła wyższa – wiedza, umiejętności, kompetencje	162
Golubowski L.: Ekonomia sportu i kultury fizycznej – przemyślenia autora	165
Wójcik Z.: Infrastruktura sportowo-turystyczna i kadry szkoleniowe w Lidzbarku Warmińskim w latach 1945–1989	169
Soroka A., Baj-Korpak J., Bernacka R.E.: Aktywność turystyczna młodzieży wiejskiej ze szkół ponadgimnazjalnych z powiatu radzyńskiego	178
Stępień J., Stępień E., Niżnikowska E., Kozłowska E., Parafiniuk M., Baj-Korpak J.: Agroturystyka a zrównoważony rozwój obszarów wiejskich Lubelszczyzny w opinii turystów i kwaterodawców	183